



2017

国家临床执业及助理医师资格考试用书

林荔军 张普 / 总主编

# 壹医考

## 通关包 **3**

(2017年版)

专业综合(二)



行业首创 码上有课 码上有题



华中科技大学出版社  
<http://www.hustp.com>



2017

国家临床执业及助理医师资格考试用书

壹医考教研组 组 编  
林荔军 张 普 总主编

# 壹医考

## 通关包 3

(2017年版)

专业综合(二)

血液系统疾病、内分泌及代谢性疾病、运动系统疾病、  
风湿免疫性疾病、精神神经系统疾病、其他

主 审 袁 锦  
主 编 林荔军 张 普  
编 者 冯 楠 赵瑞丽 徐 飞  
王 研 许 锋 邹艳玲  
李舒雨 赵鸿松 段长恩  
林 峰 解婷婷 黎颖敏  
潘佳旭 李华芝 魏美玲



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>

中国·武汉

# 总 序

## 壹医考,何敢称“壹”

壹者,首也。

壹医考,何敢称“壹”?

考生问。

行业问。

自问。

### “壹”是承诺

所谓抱一而为天下式,备战医考的关键就在于如何化繁为简,举重若轻。壹医考从备考角度出发,以“轻、优质、有效”为教学理念,充分运用互联网大数据智能测算,对考点进行数据流切割,以自适应学习平台为核心,以图书通关包为载体,形成图书、题库、直播、录播、面授全方位教学网络,直切热点、考点、难点、疑点,充分利用碎片化时间,为考生提供最直接、最高效的应试培训,让壹医考来拯救没时间备考的你!

### “壹”是专注

煮饭仙人村嶋孟用半个世纪的时间来煮白米饭,最简单的白米饭却煮出了幸福的滋味。101岁的 Ichico Sekiguchi 用一辈子的时间来冲好一杯咖啡,让急速变换的时代里有了值得去等的情怀与味道。专注让简单不再平凡,让优质更加精益。壹医考集师资、研发、管理、互联网、教学服务等业内精尖资源于一身,倾注于产品设计、大数据运用和专业服务,为广大医疗、医药从业者提供最具针对性的继续教育服务,逐步打造标准化、职业化、规模化的医考领域的领导品牌。

### “壹”是协作

独学而无友,孤陋而寡闻。面对如山似海般冗杂繁复的备考内容,孤军奋战难免落得壮志难酬的没落结局。壹医考亦师亦友,为考生提供与名师面对面交流的平台,助你轻松跨越复习瓶颈;提供与考友切磋、相互鼓舞的机会,在你踌躇不前时,平添一份信念和勇气;提供专业的网络咨询辅导服务,良师益友如影随形,相伴左右。壹医考,就是大家一起过医考。

### “壹”是前沿

壹医考不断开拓创新,创下多个行业第一:第一个以 O2O 的方式,为考生提供最佳过关解决方案,使备考更具针对性,花最少的时间做最科学的复习;第一个采用直播形式教学,革新以录播和面授为主的传统模式,既不失面授课堂的生动,又经济、便捷;第一个推出自适应学习产品,以图书通关包为载体,将图书、线上视频、题库相互打通,完美契合,使备考更灵活,更富有乐趣;壹医考,始终领跑医考培训。

### “壹”是态度

致力于成为医考领域产品覆盖面最广、口碑最佳的第一品牌,是壹医考的目标,也是壹医



考不变的行为准则。壹医考拥有大量独家、全职、强大的师资阵容,他们毕业于一流医学院校,在医考培训领域授课多年,具有深厚的专业研究背景和优良的教学业绩。同时,壹医考汇聚全球顶尖互联网人才,在专业教学团队的配合下,教学产品与服务的设计路径更加科学,实现备考效果最大化。

对完美的执著追求,是壹医考对“壹”的解读。

壹医考,何敢称“壹”,我们的行动就是答案。

袁锦

# 前 言

## 医考成功的阶梯

从1999年开始至今,医师资格考试已经经历了18个年头。就在不久前,经国家卫生和计划生育委员会医师资格考试委员会研究决定,自2016年起,医师资格考试医学综合笔试部分类别执行固定合格分数线,具体如下:临床执业医师,360分;临床执业助理医师,180分;公共卫生执业医师,360分。这是医师资格考试历史上一次重大的变革,对于未来参加考试的每一位从业人员都是新的机遇和挑战。

医师资格考试是众多医学学子执业生涯的起点,每一个参加考试的学子心里都明白它有多么重要。没有一种考试比医师资格考试的竞争更为激烈,因为这是一场精英之间的比拼,无论在国内还是在海外,医学生都是这个同龄群体中较优秀的一群人!面对医师资格考试通过率逐年下降的残酷事实,在高手过招间,我们如何才能脱颖而出?这就要求我们科学备考,高效复习!

作为一名从事医学工作的同行与老师,我也深深地明白,做医生并不能简单地理解为高分高能,但作为一个行业的准入资格考试,我们只能直面一个事实:没有这个资格证,你将在这个行业中寸步难行。作为一名大学教授和主治医师,我和壹医考的同事们深感使命的重大:帮助那些真正想要成为医生的人,在第一时间拿到这张属于他们的人行通行证!万物皆有规律,医考亦然!

### 一、把握考试规律,灵活备考

任何一个成熟的、持续不断的考试,累积若干年后都会呈现出一定的规律性。医师资格考试(下文简称“考试”)的规律集中表现为三点:重者恒重、新增必考、综合运用。临床执业医师考试医学综合笔试测试分为基础综合、专业综合和实践综合三部分。这三部分内容一共涉及24门课程,其中有重点学科,每门课程内又分为重点章节和必考点,这部分比重较大。备考时必须分清考点的主次,抓主要矛盾。综合分析2016年的考试,我们可以发现四大重点学科内容考点的分值为内科145分、外科137分、妇产科68分、儿科53分,占总分值的67%左右。

临床执业医师/助理医师资格考试医学综合笔试方案及内容

科目类别	临床执业医师		临床执业助理医师	
	比例	科目	比例	科目
基础医学综合	13.33%	生理学、生物化学、病理学、药理学、医学微生物学、医学免疫学	10%	生理学、生物化学、病理学、药理学
医学人文综合	6.67%	卫生法规、医学心理学、医学伦理学	5%	卫生法规、医学心理学、医学伦理学



续表

科目类别	临床执业医师		临床执业助理医师	
	比例	科目	比例	科目
临床医学综合	75%	内科学(含传染病学)、外科学、妇产科学、儿科学、神经病学、精神病学	80%	内科学(含传染病学)、外科学、妇产科学、儿科学、神经病学、精神病学
预防医学综合	5%	预防医学	5%	预防医学

同时,新增加的考点一般都会在当年考查,即使当年不考也会在接下来的年份予以考查。这些考点通常都不会太难,是我们的易得分点。另外,从近几年的考试中不难看出,虽然都是客观题,考试难度最主要体现在对案例的综合分析能力上,同时考查不同学科之间或者同一学科不同知识点之间的综合运用。这就要求考生能够准确地找到题目的切入点,对考点有清晰的判断,运用所学知识选出正确答案。而在此之前,需要在备考过程中对案例分析相关题目的经验积累。

固然,考试有一定的规律性,但是每年出题都在不断地变化,医学考试也有自身的变化特点。首先是考试内容的活化,对于同一定义的标准已在过去的死记硬背的基础上,加上各式各样的“马甲”。例如在2016年的真题中,对于创伤中的轻、中、重伤的定义性判断,变化为实例性判断,尤其展现出当前命题水平的提升。其次是考点内容多样化,对于同一考点的多种伪装也是增加试题难度的有效方法。如在2016年的真题中,实为考查股骨颈骨折治疗指征,给予部分前提,就使命题考点发生重大的转化,增加混淆率。最后是学科边界的交界化。对于同一题干,存在着不同学科交错的现象,这也是当前命题的亮点之一。

## 二、克服困难,冲击医考

参加考试的人群,绝大多数为从事临床一线工作的规培或轮值医生,每天从事高强度且繁杂的一线临床事务,在实际备考过程中,没有足够的时间形成有效的学习逻辑并进行整理。因此,有效地利用这些碎片化时间也是考试成功的必由之路。

我推荐给大家一个科学的备考方法——三阶段复习法。

第一阶段(1月—5月中旬):看书和听课。

第二阶段(5月开始技能复习):做题为主,看书听课为辅,寻找和消化盲点。

第三阶段(最后20天冲刺):查漏补缺,心态放松!

在备考开始之前,我提醒广大考生注意三点,并根据自己的情况来制订一个合理的复习计划。

### 1. 纲举目张,以纲为重

备考之前,一定要仔细阅读考试大纲,特别是新增考点。根据大纲梳理知识,将碎片状知识进行整理或固化,形成有序条目,并加强相关知识点之间的逻辑性,提高考试复习效率。

### 2. 紧扣细节,适当练习

考试题目基本无明显重复性,但考核重点及方式往往似曾相识。因此,对于考试的热点内容应进行深入研究,并在考前进行一定的针对性练习,以练促学,以练促记,达到事半功倍的效果。

### 3. 个性学习,适当取舍

在备考的各个阶段,要根据自己的学习特点有所侧重。合理分配精力,提高单位时间的复习产出比。

本书旨在把考生的时间集零为整,按照知识点配套精品视频,只要扫码,名师就到你身边,只看不懂的,只学不会的!具有体系科学权威、效率卓越、内容优质经典的特点,真正体现了壹医考“轻、优质、高效”的教学和产品设计理念。

在我从业的20年中,我目睹了一批又一批的学生,有的通过考试,走上了治病救人的执业道路;有的被遗憾淘汰,在从医道路上就此止步。作为一名参加过第一届考试的前行者,作为一名在大学执教多年的老师,作为一名对考试有多年研究的专业辅导老师,我和我的同事们有责任和义务帮助每一位有意愿成为医务工作者的考生,帮助他们实现体面行医的理想。最近频繁收到2016年已经通过考试学员的捷报,他们的认可和好评给了我们更多的信心和力量,使我们坚定地要为更多学员带来希望!

林荔军

# 目 录

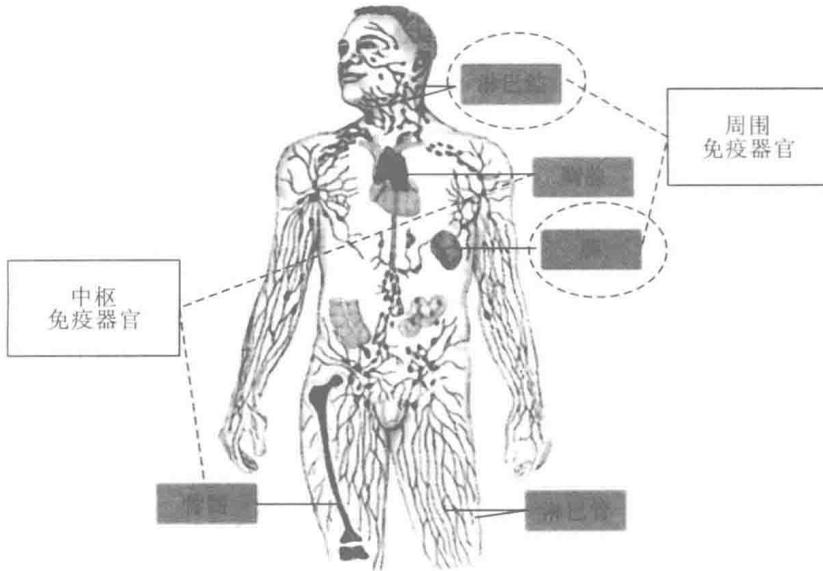
<b>第十四章</b>	<b>血液系统疾病</b>	/ 1
第一节	贫血	/ 2
第二节	白血病	/ 15
第三节	骨髓增生异常综合征(助理不要求)	/ 22
第四节	淋巴瘤(助理不考)	/ 24
第五节	多发性骨髓瘤(助理不考)	/ 29
第六节	白细胞减少症和粒细胞缺乏症	/ 32
第七节	出血性疾病	/ 33
第八节	输血	/ 45
<b>第十五章</b>	<b>内分泌及代谢性疾病</b>	/ 51
第一节	内分泌及代谢性疾病概述	/ 51
第二节	下丘脑-垂体疾病	/ 56
第三节	甲状腺疾病	/ 62
第四节	甲状旁腺疾病(助理不要求)	/ 75
第五节	肾上腺疾病(助理不要求)	/ 76
第六节	糖尿病与低血糖症	/ 83
第七节	痛风	/ 91
第八节	水、电解质代谢和酸碱平衡失调	/ 93
<b>第十六章</b>	<b>运动系统疾病</b>	/ 99
第一节	骨折概论	/ 99
第二节	上肢骨折	/ 105
第三节	下肢骨折	/ 111
第四节	脊柱和骨盆骨折	/ 115
第五节	关节脱位与损伤	/ 120
第六节	手外伤及断肢(指)再植	/ 123
第七节	周围神经损伤	/ 126
第八节	运动系统慢性疾病	/ 127
第九节	非化脓性关节炎	/ 134
第十节	骨与关节感染	/ 136
第十一节	骨肿瘤	/ 145
<b>第十七章</b>	<b>风湿免疫性疾病</b>	/ 149
第一节	风湿性疾病概论	/ 149
第二节	系统性红斑狼疮	/ 151



第三节	类风湿关节炎	/ 154
第四节	脊柱关节炎(助理不要求)	/ 158
<b>第十八章</b>	<b>精神神经系统疾病</b>	<b>/ 161</b>
第一节	神经病学概论	/ 161
第二节	周围神经病	/ 168
第三节	脊髓病变	/ 174
第四节	颅内压增高	/ 177
第五节	脑疝(助理不考)	/ 179
第六节	颅脑损伤	/ 183
第七节	脑血管疾病	/ 191
第八节	颅内肿瘤	/ 203
第九节	帕金森病(助理不考)	/ 205
第十节	偏头痛(助理不考)	/ 207
第十一节	紧张性头痛(助理不考)	/ 208
第十二节	癫痫	/ 210
第十三节	神经-肌肉接头与肌肉疾病(助理不考)	/ 213
第十四节	精神障碍	/ 217
第十五节	脑器质性疾病所致精神障碍	/ 225
第十六节	躯体疾病所致精神障碍	/ 226
第十七节	精神活性物质所致精神障碍	/ 227
第十八节	精神分裂症	/ 230
第十九节	心境障碍	/ 232
第二十节	神经症性及分离(转换)性障碍	/ 238
第二十一节	应激相关障碍(助理不考)	/ 247
第二十二节	心理生理障碍(助理不考)	/ 248
<b>第十九章</b>	<b>其他</b>	<b>/ 251</b>
第一节	围手术期处理	/ 251
第二节	外科患者的营养代谢	/ 260
第三节	外科感染(助理不考)	/ 263
第四节	创伤和火器伤	/ 273
第五节	烧伤	/ 277
第六节	乳房疾病	/ 280
第七节	中毒	/ 288
第八节	中暑	/ 299
附录一	迈德胜教育简介	/ 302
附录二	壹医考全国各地分校一览(部分)	/ 304
附录三	壹医考通关包主编及壹医考教研团队	/ 305
附录四	壹医考在线课程	/ 306
附录五	壹医考面授班	/ 308
附录六	联系我们	/ 309

# 第十四章 血液系统疾病

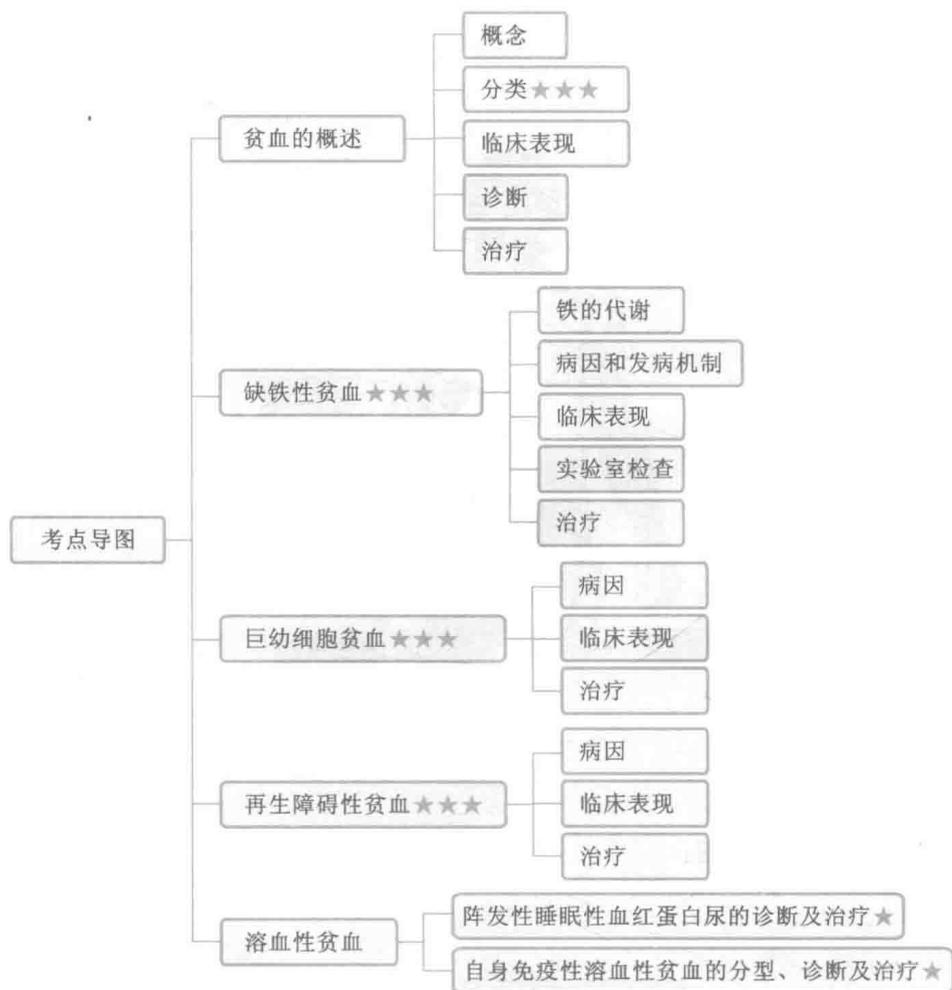
造血组织结构如下图：



细胞各阶段的发育如下图：



## 第一节 贫血



### 第一讲 贫血概述



贫血概述视频讲解

贫血是指人体外周血红细胞容量减少,低于正常范围下限,不能运输足够的氧至组织而产生的综合征。临床常用血红蛋白(Hb)浓度来测定,我国成年男性  $Hb < 120 \text{ g/L}$ ,成年女性(非妊娠)  $Hb < 110 \text{ g/L}$ ,孕妇  $Hb < 100 \text{ g/L}$  诊断为贫血。

【记忆技巧】考生们可以这么记:两个紧急电话号码——120和110,因为女性有生理周期,所以比男性要低,为110。

## 一、分类

### 1. 根据细胞学分类

类 型	MCV/fL	MCHC/(%)	常见疾病
大细胞性贫血	>100	32~35	巨幼细胞贫血、伴网织红细胞大量增生的溶血性贫血、骨髓增生异常综合征、肝疾病
正常细胞性贫血	80~100	32~35	再生障碍性贫血、溶血性贫血、骨髓病性贫血、急性失血性贫血
小细胞低色素性贫血	<80	<32	缺铁性贫血、铁粒幼细胞性贫血、珠蛋白生成障碍性贫血

备注:MCV,红细胞平均体积;MCHC,红细胞平均血红蛋白浓度。

【经典真题 1】 属于正常细胞性贫血的是( )。

- A. 急性失血性贫血      B. 骨髓增生异常综合征      C. 缺铁性贫血  
D. 慢性失血性贫血      E. 铁粒幼细胞性贫血

### 2. 根据严重程度分类

项 目	特 征			
血红蛋白浓度	90 g/L~正常值下限	60~90 g/L	30~59 g/L	<30 g/L
贫血严重程度	轻度	中度	重度	极重度

【直击考点】 血液系统里面的数字考试经常涉及,亲们,不妨这么记“30、60、90,即为3、6、9往上走”。结合视频讲解效果更好!

### 3. 根据病因和发病机制分类

#### 1) 红细胞生成减少

(1) 干细胞增生和分化异常:再生障碍性贫血、纯红细胞再生障碍性贫血、肾功能衰竭引起的贫血。

(2) 造血原料缺乏或利用障碍:维生素B<sub>12</sub>缺乏、叶酸缺乏或利用障碍所致的巨幼细胞贫血,铁缺乏或利用障碍影响血红蛋白合成所致的缺铁性贫血。

(3) 原因不明或多种机制:骨髓病性贫血(如白血病、骨髓增生异常综合征)、慢性病贫血。

2) 红细胞破坏过多 溶血性贫血、遗传性球形细胞增多症、蚕豆病(葡萄糖-6-磷酸脱氢酶缺乏症)、地中海贫血。

3) 红细胞丢失过多(失血性贫血) 急性失血性贫血、慢性失血性贫血(往往合并有缺铁性贫血)。

【经典真题 2】 血红蛋白合成障碍所致的贫血是( )。

- A. 再生障碍性贫血      B. 缺铁性贫血      C. 巨幼细胞贫血  
D. 海洋性贫血      E. 自身免疫性溶血性贫血



## 二、临床表现

项 目	特 征
一般表现	疲乏、困倦、软弱无力是最常见和最早出现的症状
皮肤黏膜	皮肤黏膜苍白是贫血最常见的体征
呼吸系统	呼吸加快,活动时心慌气促
循环系统	心率加快、心悸、脉压增大、心脏扩大、贫血性心脏病
神经系统	头痛、眩晕、萎靡、耳鸣、记忆力减退、注意力不集中
消化系统	消化功能减低、消化不良、食欲减退、腹胀
泌尿系统	血管外溶血出现胆红素尿和高尿胆原尿,血管内溶血出现游离血红蛋白和含铁血黄素尿
生殖系统	男性特征减弱、女性月经过多
内分泌系统	孕妇分娩时,因大出血,可导致垂体缺血性坏死而发生席汉(Sheehan)综合征,长期贫血可影响甲状腺、性腺、肾上腺等的功能

【经典真题3】 贫血的临床表现不包括( )。

- A. 呼吸困难                      B. 食欲减退、恶心、呕吐              C. 心脏扩大、心力衰竭  
D. 脉压减小                      E. 低热

## 三、诊断

### 1. 贫血的诊断步骤

(1)确立诊断:血红蛋白和红细胞计数是确定贫血的可靠指标。血红蛋白还可判定贫血的严重程度。

(2)明确贫血类型:包括红细胞形态学分类、骨髓增生程度分类、病因和发病机制分类等。

(3)病因诊断:贫血诊断最重要的是病因诊断。

### 2. 诊断方法

(1)血常规:包括 Hb、RBC、MCV、MCHC、白细胞和血小板数量等。

(2)外周血涂片:可观察红细胞、白细胞、血小板数量和形态学改变。

(3)网织红细胞计数:判断骨髓增生情况。

(4)骨髓检查:骨髓细胞形态学、细胞化学染色,必要时进行流式细胞仪检查、染色体检查及骨髓活检等。

## 四、治疗

1. 对因治疗 针对贫血的发病机制进行治疗。缺铁性贫血者用铁剂治疗,缺乏维生素 B<sub>12</sub> 或叶酸引起的巨幼细胞贫血者补充维生素 B<sub>12</sub> 或叶酸,肾性贫血者用促红细胞生成素;免疫机制发生的贫血可选用肾上腺皮质激素(温抗体型自身免疫性溶血性贫血);遗传性球形细胞增多症脾切除有肯定疗效;造血干细胞质异常性贫血可采用干细胞移植。

2. 对症治疗 目的是减轻重度血细胞减少对患者的致命影响,例如重度贫血患者、老年人合并心功能不全的贫血患者应输红细胞,纠正贫血;急性大出血应及时输血或红细胞及血浆。

一般急性失血性贫血当血容量减少大于 20%、慢性贫血当血红蛋白低于 60 g/L 时应输血治疗。

【参考答案】 1. A 2. B 3. D

## 第二讲 缺铁性贫血



缺铁性贫血视频讲解

### 一、概念

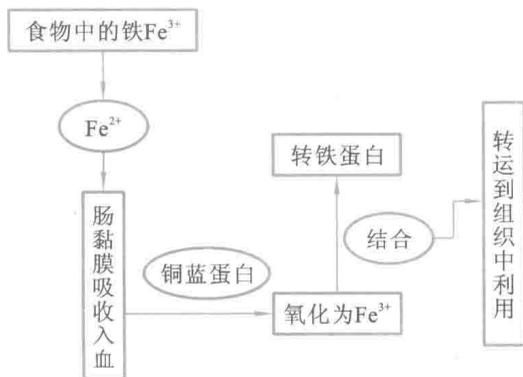
当机体对铁的需求与供给失衡,导致体内储存铁耗尽(ID),继之红细胞内铁缺乏(IDE),最终引起缺铁性贫血(IDA)。缺铁性贫血是铁缺乏症(包括体内储存铁耗尽、红细胞内铁缺乏和缺铁性贫血)的最终阶段,表现为缺铁引起的小细胞低色素性贫血及其他异常。



### 二、铁的代谢

1. 来源 正常人须每天摄铁 1~1.5 mg,妊娠、哺乳期妇女 2~4 mg。内源性铁主要来自衰老和破坏的红细胞。

2. 铁的吸收、运输与利用 动物食品铁吸收率高(可达 20%),植物食品铁吸收率低(1%~7%)。食物中的铁以三价铁为主,必须在酸性环境中或有还原剂存在下还原成  $\text{Fe}^{2+}$  才能有助于吸收,铁吸收部位主要在十二指肠及空肠上段。吸收入血的  $\text{Fe}^{2+}$  经铜蓝蛋白氧化成  $\text{Fe}^{3+}$ ,与转铁蛋白结合后转运到组织中,再与转铁蛋白分离并还原成  $\text{Fe}^{2+}$ ,参与形成血红蛋白。生理状态下转铁蛋白仅 1/3 与铁结合而呈饱和状态(即转铁蛋白铁饱和度为 33%)。多余的铁以铁蛋白和含铁血黄素形式储存于肝、脾、骨髓等器官的单核-巨噬细胞。



【易错提醒】 铁以  $\text{Fe}^{2+}$  的形式吸收,以  $\text{Fe}^{3+}$  形式运输,然后又以  $\text{Fe}^{2+}$  的形式合成血红蛋白。铁吸收部位主要在十二指肠及空肠上段,维生素  $\text{B}_{12}$  的吸收部位在回肠末端,因此切除空肠可引起缺铁性贫血,切除回肠可导致巨幼细胞贫血。

3. 排泄 正常男性每天排铁 0.5~1 mg,女性 1.0~1.5 mg,主要通过肠黏膜脱落细胞随



粪便排出,少量通过尿、汗液排出,哺乳期妇女还可通过乳汁排出。

【经典真题 1】 人体铁的主要吸收部位( )。

- A. 十二指肠及空肠上段      B. 空肠及回肠上段      C. 升结肠及横结肠上段  
D. 胃及十二指肠上段      E. 回肠及升结肠上段

【经典真题 2】 下列属于储存铁的是( )。

- A. 血红蛋白铁      B. 肌红蛋白铁      C. 转铁蛋白结合的铁  
D. 乳铁蛋白结合的铁      E. 含铁血黄素

### 三、病因和发病机制

1. 需铁量增加而铁摄入不足 多见于婴幼儿、青少年、妊娠和哺乳期妇女。

2. 铁吸收障碍 常见于胃大部切除术后,胃酸分泌不足且食物快速进入空肠,绕过铁的主要吸收部位(十二指肠),使铁吸收减少。此外,多种原因造成的胃肠道功能紊乱,如长期不明原因腹泻、慢性肠炎等。

3. 铁丢失过多 各种原因引起的慢性失血是最常见的原因。

### 四、临床表现

1. 缺铁原发病表现 如消化性溃疡、肿瘤或痔疮等。

2. 贫血表现 常见症状为乏力、易倦、头晕、头痛、眼花、耳鸣、心悸、气短、食欲减退等,还有面色苍白、心率增快。

3. 组织缺铁表现 精神行为异常,如:烦躁、易怒、注意力不集中、异食癖;体力、耐力下降;易感染;儿童生长发育迟缓、智力低下;口腔炎、舌炎、舌乳头萎缩、口角皲裂、吞咽困难、毛发干枯和脱落;皮肤干燥、指(趾)甲脆薄、反甲(匙状甲)。

【经典真题 3】 在下列缺铁性贫血的临床表现中,属于组织缺铁表现的是( )。

- A. 头晕      B. 眼花      C. 心悸      D. 异食癖      E. 气短

【经典真题 4】 缺铁性贫血最可能出现的体征是( )。

- A. 肝脾肿大      B. 淋巴结肿大      C. 指(趾)甲脆薄  
D. 舌乳头萎缩      E. 胸骨压痛

### 五、实验室检查

检查项目	临床结果
血象	小细胞低色素性贫血,网织红细胞计数正常或轻度增高
外周血涂片	红细胞体积较小,并大小不等,中心淡染区扩大
骨髓象和骨髓铁染色	骨髓增生活跃或明显活跃,以红系增生为主,有核红细胞体积小,胞质少,偏蓝色,呈“核老质幼”现象;骨髓涂片用普鲁士蓝染色后,骨髓小粒中的铁称细胞外铁,幼红细胞内的铁称细胞内铁,该细胞称铁粒幼细胞。缺铁性贫血时细胞外铁消失,细胞内铁或铁粒幼细胞减少
铁代谢	血清铁降低( $<500 \mu\text{g/L}$ 或 $<8.95 \mu\text{mol/L}$ ),转铁蛋白饱和度降低( $<15\%$ ),总铁结合力升高( $>3600 \mu\text{g/L}$ 或 $>64.44 \mu\text{mol/L}$ );血清铁蛋白,是体内储存铁的指标,低于 $12 \mu\text{g/L}$ 可作为缺铁的依据

续表

检查项目	临床结果
红细胞游离原卟啉	当幼红细胞合成血红素所需铁供给不足时,红细胞游离原卟啉值升高,一般大于 $600 \mu\text{g/L}$ 或大于 $0.9 \mu\text{mol/L}$ (全血)
血清转铁蛋白受体测定	血清转铁蛋白受体(sTfR)测定是迄今反映缺铁性红细胞生成的最佳指标,一般 sTfR 浓度大于 $26.5 \text{ nmol/L}$ 可诊断为缺铁

【记忆技巧】 缺铁性贫血的实验室检查是非常重要的考试要点,同学们不妨这么记:只有总铁结合力和游离原卟啉是升高的,其他都是下降的。结合视频讲解效果更好!

【经典真题 5】 诊断缺铁性贫血早期的实验室依据是( )。

- A. 血清铁降低  
B. 血清铁蛋白降低  
C. 血清总铁结合力增高  
D. 外周血呈小细胞低色素性贫血  
E. 骨髓象红细胞胞质成熟落后于胞核

【经典真题 6】 女,30岁。乏力、头晕伴月经过多半年。化验:Hb  $60 \text{ g/L}$ ,RBC  $3.1 \times 10^{12}/\text{L}$ ,WBC  $7.3 \times 10^9/\text{L}$ ,红细胞中心淡染区扩大。该患者最可能的化验结果是( )。

- A. 血清铁降低,总铁结合力降低,红细胞游离原卟啉降低  
B. 血清铁降低,总铁结合力降低,红细胞游离原卟啉增高  
C. 血清铁降低,总铁结合力增高,红细胞游离原卟啉增高  
D. 血清铁增高,总铁结合力增高,红细胞游离原卟啉降低  
E. 血清铁降低,总铁结合力增高,红细胞游离原卟啉降低

## 六、诊断及鉴别诊断

### 1. 诊断

(1)铁缺乏症:

①血清铁蛋白  $<12 \mu\text{g/L}$ ;②骨髓铁染色显示骨髓小粒可染铁消失(是最可靠的指标),铁粒幼细胞少于 15%;③血红蛋白及血清铁等指标尚正常。

(2)红细胞内铁缺乏:铁缺乏症的①+②+转铁蛋白饱和度  $<15\%$ ;红细胞游离原卟啉/血红蛋白  $>4.5 \mu\text{g/g Hb}$ ;血红蛋白尚正常。

(3)缺铁性贫血:①+②+③+小细胞低色素性贫血:男性血红蛋白  $<120 \text{ g/L}$ ,女性血红蛋白  $<110 \text{ g/L}$ ,孕妇血红蛋白  $<100 \text{ g/L}$ ;平均红细胞体积  $<80 \text{ fL}$ ,平均红细胞血红蛋白量  $<27 \text{ pg}$ ,平均红细胞血红蛋白浓度  $<32\%$ 。

(4)病因诊断:只有明确病因,缺铁性贫血才可能根治。

2. 鉴别诊断 应与下列小细胞性贫血鉴别:

	缺铁性贫血	铁粒幼细胞性贫血	海洋性贫血	慢性病贫血
血清铁	↓	↑	常增高	↓
血清铁蛋白	↓	↑	常增高	↑
转铁蛋白饱和度	↓	↑	常增高	↓
总铁结合力	↑	不低	—	↓
骨髓铁粒幼细胞	↓	↑	—	—



【易错提醒】 缺铁性贫血最早的表现是体内储存铁缺乏,所以最可靠的诊断指标是骨髓中铁粒幼红细胞减少,骨髓可染铁消失。而判断是不是贫血,主要依据的是血红蛋白! 这点很多同学不理解,容易出错。

## 七、治疗

治疗原则:根除病因,补足储铁。

项 目	特 征
病因治疗	· 最基本的治疗,是缺铁性贫血能否根治的关键
口服铁剂	硫酸亚铁、富马酸亚铁、琥珀酸亚铁(速力菲)。口服铁剂后 5~10 天网织红细胞上升达高峰,2 周后血红蛋白开始上升,一般 2 个月左右恢复正常,待血红蛋白正常后,再服药 4~6 个月或更长时间
注射铁剂	适应证:不能口服铁剂;口服吸收障碍者

【经典真题 7】 缺铁性贫血采用铁剂治疗,观察疗效最早的指标是( )。

- A. 血红蛋白上升                      B. 网织红细胞增高                      C. 面色红润  
D. 血清铁恢复正常                      E. 红细胞平均体积增大

【经典真题 8】 女,30 岁。月经量多已 2 年,近 3 个月来感乏力、头晕、心悸。查血红蛋白 65 g/L,白细胞  $6.0 \times 10^9/L$ ,血小板  $140 \times 10^9/L$ 。骨髓象:粒红比为 1:1,红细胞增生活跃,中晚幼红细胞 45%,体积小,胞质偏蓝。治疗首选( )。

- A. 肌注维生素 B<sub>12</sub>                      B. 口服铁剂                      C. 输血  
D. 脾切除                      E. 口服叶酸

【参考答案】 1. A 2. E 3. D 4. C 5. B 6. C 7. B 8. B

## 第三讲 巨幼细胞贫血



### 巨幼细胞贫血视频讲解

叶酸或维生素 B<sub>12</sub> 缺乏或某些影响核苷酸代谢的药物导致细胞核脱氧核糖核酸(DNA)合成障碍所致的贫血称为巨幼细胞贫血。本病的特点是呈现大细胞性贫血。

### 一、病因和发病机制

叶酸和维生素 B<sub>12</sub> 缺乏的原因:

原 因	具 体 内 容
摄入量不足	婴幼儿喂养不当,未按时增加辅食,食物加工方法不当
需要量增加	婴幼儿、妊娠、甲亢、恶性肿瘤、溶血性疾病、感染等均可使需要量增加,如未注意补充可引起缺乏
吸收不良	内因子生成减少或体内产生抗内因子抗体使维生素 B <sub>12</sub> 吸收减少。苯妥英钠、巴比妥及去氧苯比妥可影响叶酸吸收